Deutscher Bundestag **Drucksache 14/8282**

14. Wahlperiode 20. 02. 2002

Antrag

der Abgeordneten Ulrike Flach, Walter Hirche, Cornelia Pieper, Birgit Homburger, Horst Friedrich (Bayreuth), Hildebrecht Braun (Augsburg), Rainer Brüderle, Ernst Burgbacher, Jörg van Essen, Paul K. Friedhoff, Hans-Michael Goldmann, Karlheinz Guttmacher, Klaus Haupt, Dr. Helmut Haussmann, Ulrich Heinrich, Dr. Werner Hoyer, Gudrun Kopp, Dr. Heinrich L. Kolb, Jürgen Koppelin, Dirk Niebel, Günther Friedrich Nolting, Detlef Parr, Dr. Günter Rexrodt, Dr. Edzard Schmidt-Jortzig, Dr. Irmgard Schwaetzer, Dr. Hermann Otto Solms, Carl-Ludwig Thiele, Dr. Wolfgang Gerhardt und der Fraktion der FDP

Die Brennstoffzelle – Technik des 3. Jahrtausends

Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Die Brennstoffzellen-Technologie befindet sich in der entscheidenden Phase ihrer Entwicklung, der Überführung von der reinen Erforschung in die industrielle Anwendung. Vieles ist bereits untersucht, jedoch bleiben noch wichtige wissenschaftliche Fragestellungen unbeantwortet, die einer breiten Einführung dieser Zukunftstechnologie entgegenstehen. Verstärkte forschungspolitische Anstrengungen sind notwendig, damit die Voraussetzungen für eine breite großtechnische Einführung der Brennstoffzellentechnologie geschaffen werden.

Weltweite Entwicklungsanstrengungen großer Unternehmen und nationale forschungspolitische Förderprogramme zeigen, dass mit dem Einsatz der Brennstoffzellentechnologie erhebliche Marktpotenziale erschlossen sowie Problemlösungen im Verkehrssektor und in der Energiewirtschaft gefunden werden können.

Diese Zukunftstechnologie trägt zu einer sicheren Energieversorgung, individuelle Mobilität, bei Wahrung von Umweltschutzkriterien bei.

Die verschiedenartigen Brennstoffzellentypen können sowohl für die direkte Nutzung von reinem Wasserstoff als Energieträger, als auch für Brennstoffe wie Erdgas, Flüssiggas und Biogas, Methanol, Benzin, leichtes Heizöl, ausgelegt werden, was den Einsatz von Reformern für die Wasserstoffumwandlung erforderlich macht.

Bis Wasserstoff in ausreichender Menge zur Verfügung steht, wird Erdgas in einem ersten Schritt zur Einführung der Brennstoffzellentechnologie eingesetzt. Erdgas ist nicht nur die wasserstoffreichste fossile Energie, seine Reserven sind ausreichend groß, die Preise wettbewerbsfähig und die Infrastruktur gut ausgebaut. Der Betrieb von Brennstoffzellenanlagen ist somit fast in allen Gebieten Deutschlands möglich.

Besondere Bedeutung kommt der Verwendung von Brennstoffzellen in Kraftfahrzeugen zu. Die Vorgabe des US-Staates Kalifornien, nach der Automobil-

hersteller ab dem Jahr 2003 ein Null-Emissionsauto vorhalten müssen, hat die Entwicklung auf dem Gebiet der Brennstoffzelle beflügelt.

Die Netzdichte von Erdgas- und Flüssiggas-Tankstellen ist mit ca. 300 bundesweit noch zu dünn. Die Mineralölkonzerne weisen darauf hin, dass die Automobilhersteller sich bisher nicht auf einen „Kraftstoff der Zukunft“ einigen konnten.

Durch die in liberalisierten Strommärkte erfolgte Trennung von Erzeugung, Übertragung und Verteilung gewinnen dezentrale Stromerzeugungssysteme an Bedeutung. Aus Gründen des Umweltschutzes kommt dabei der Brennstoffzelle eine besondere Bedeutung zu. Der Anteil dezentraler Energieerzeugung wird nach Meinung von Experten bis 2015 von heute 15 auf 30 Prozent zunehmen. Heizkraftwerke auf Brennstoffzellenbasis erreichen bei der Stromherstellung Wirkungsgrade von über 60 Prozent, bei der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme sogar von über 80 Prozent.

Die Markteinführung im Bereich der Energieerzeugung wird hauptsächlich im Verdrängungswettbewerb zu konventionellen KWK-Systemen wie Gasmotor- und Gasturbinen-Blockheizkraftwerken erfolgen.

Im Bereich der Hausenergietechnik könnten sich Brennstoffzellen-Heizsysteme mit elektrischer Leistung kleiner 10 kW als Alternative zu konventionellen Heizungsanlagen entwickeln.

Für die Hausenergieversorgung ist für 2004 mit den weltweit ersten marktfähigen Brennstoffzellenanlagen zu rechnen. Ein entsprechender Feldversuch mit 50 dezentral installierten Brennstoffzellen-Einheiten, davon 25 im Ruhrgebiet und 25 in den Niederlanden, wird im Jahr 2002 beginnen und erhält Fördermittel der Europäischen Union. Bereits 2001 entstand in Essen ein „Brennstoffzellen-Pavillon“, der ab 2002 Energie ins öffentliche Netz einspeisen soll.

Das Potenzial der Brennstoffzellentechnologie ist auch von den Bundesländern erkannt worden und wird in vielfältigen Aktivitäten gefördert. Hervorzuheben sind z. B. die Wasserstoff-Initiative Bayern (WiBa) oder die Investitionen in ein Brennstoffzellen-Kompetenzzentrum an der Universität Duisburg.

Der Deutsche Bundestag möge beschließen:

- Der Deutsche Bundestag begrüßt die Anstrengungen der Energieerzeuger, der Anlagenbauer, der Automobil- und Mineralölindustrie, die Brennstoffzellentechnologie in Deutschland zur Marktreife zu bringen.
- Im Rahmen der Forschungsprogramme für eine umweltgerechte nachhaltige Entwicklung und der Programme der Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen ist gezielt auf die Beseitigung bestehender Forschungsdefizite zur Einführung der Brennstoffzellentechnologie einzuwirken.
- Zum flächendeckenden Einstieg in die Brennstoffzellen-Wirtschaft ist eine Unterstützung der öffentlichen Hand derzeit noch unverzichtbar. Diese darf jedoch keine Dauersubvention einer bestimmten Technologie werden, sondern muss Fördermittel im Wettbewerbsverfahren vergeben, die zeitlich befristet und degressiv ausgestaltet sein müssen.
- Aus ökologischen Gründen ist es erforderlich, den für den Brennstoffzellenbetrieb benötigten Wasserstoff auch industriell mit regenerativen Energieträgern und Kernenergie zu erzeugen. Für eine bedarfsdeckende Produktion von Wasserstoff können auch deutsche Kernkraftwerke einen Beitrag leisten.
- Derzeit ist eine Konzentration auf Wasserstoff als Energieträger für Brennstoffzellen nicht im vollen Umfang möglich. Der Deutsche Bundestag befürwortet auch den Betrieb von Brennstoffzellen mit Erdgas. Der Betrieb von

Brennstoffzellen-Kraftwerken mit Erdgas bietet Vorteile, da es beim Einsatz in stationären Brennstoffzellen zur Produktion von Strom und Wärme gleichzeitig genutzt werden kann und Wirkungsgrade von über 80 Prozent erzielt. Die CO_2-Emissionen können damit zwar nicht ganz vermieden, aber deutlich reduziert werden.

- Dirigistische Maßnahmen, etwa zur Förderung von herkömmlichen Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung, behindern die Entwicklung der Brennstoffzellen-Technik. Statt auf KWK-Anlagen zu setzen, deren Wirkungsgrad unter dem Potenzial der Brennstoffzellen liegt, sollte der Schwerpunkt einer Förderung auf innovative Technologien gelegt werden.
- Der Deutsche Bundestag begrüßt die Einführung von brennstoffzellenbetriebenen Fahrzeugen in Flotten, wie z. B. im Bereich des ÖPNV, bei der Müllabfuhr und der Straßenreinigung, Taxiunternehmen, Kurierdiensten usw. Die Dynamik des Einstieges in die Brennstoffzellentechnologie im Fahrzeugbereich ist jedoch nur zu erreichen, wenn Kraftfahrzeuge mit Brennstoffzellen, neben Dieselfahrzeugen, einen gleichberechtigten Platz in den Fahrzeugflotten haben werden.

Berlin, den 14. Februar 2002

Ulrike Flach
Walter Hirche
Cornelia Pieper
Birgit Homburger
Horst Friedrich (Bayreuth)
Hildebrecht Braun (Augsburg)
Rainer Brüderle
Ernst Burgbacher
Jörg van Essen
Paul K. Friedhoff
Hans-Michael Goldmann
Karlheinz Guttmacher
Klaus Haupt
Dr. Helmut Haussmann
Ulrich Heinrich
Dr. Werner Hoyer
Gudrun Kopp
Dr. Heinrich L. Kolb
Jürgen Koppelin
Dirk Niebel
Günther Friedrich Nolting
Detlef Parr
Dr. Günter Rexrodt
Dr. Edzard Schmidt-Jortzig
Dr. Irmgard Schwaetzer
Dr. Hermann Otto Solms
Carl-Ludwig Thiele
Dr. Wolfgang Gerhardt und Fraktion



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 13 20, 53003 Bonn, Telefon (02 28) 3 82 08 40, Telefax (02 28) 3 82 08 44
ISSN 0722-8333